

(*H. Alluandi* Berg. [?]), courant de la même façon à la surface d'une petite flaque du récif, à quelques mètres d'un cordon d'éboulis madréporiques.

Le type fait partie des collections du Muséum de Paris.

SUR UNE SINGULIÈRE FORME HÉTÉRONÉRIDienne
DU GOLFE DE CALIFORNIE,

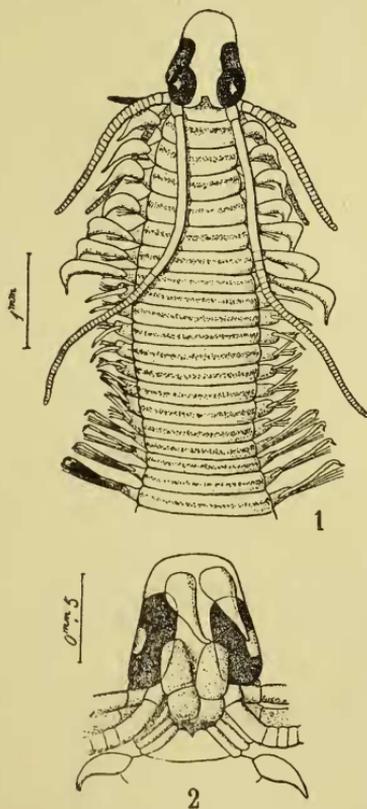
PAR M. CH. GRAVIER.

Dans une pêche pélagique faite en 1900, dans le golfe de Californie (entre l'île Carmen et Loreto), M. L. Diguët a recueilli trois exemplaires, en parfait état de conservation, d'une singulière forme hétéronéridienne, qui se distingue nettement de toutes celles que l'on a signalées jusqu'ici.

L'individu décrit ici mesure 23 millimètres de longueur, 3 millimètres dans sa plus grande largeur, vers le milieu du corps; le nombre des segments sétigères est de 91. La face dorsale présente des bandes sombres transversales, un peu en avant de la ligne médiane de chaque segment; la pigmentation s'atténue d'avant en arrière assez rapidement.

Le prostomium (fig. 1) est complètement déformé: presque rectangulaire, un peu élargi cependant au niveau des yeux antérieurs, il ne laisse voir ni antennes, ni palpes sur la face dorsale. Les yeux, extrêmement développés, paraissent fusionnés latéralement. Les yeux postérieurs, de forme elliptique, avec une petite lentille centrale, sont seuls franchement dorsaux; les antérieurs, beaucoup plus grands, s'étendent davantage sur la face ventrale que sur la face dorsale; la lentille dont ils sont pourvus est orientée latéralement et plutôt vers la face ventrale. Ces formes pélagiques nagent vraisemblablement avec autant de facilité sur le ventre que sur le dos.

Les antennes (fig. 2), larges à leur base, terminées en pointe effilée à



1. Partie antérieure du corps, face dorsale. — 2. Partie antérieure du corps, face ventrale.

leur extrémité libre, ont une insertion nettement ventrale; le prostomium s'est développé en avant d'elles; chez les trois exemplaires, elles sont rabattues, la pointe tournée vers la partie postérieure du corps. Les palpes, réduits à leur plus simple expression, sont à peine reconnaissables. A l'inverse de ce qu'on observe d'ordinaire, l'article terminal est un peu plus allongé que l'article basilaire. Leur largeur est notablement inférieure à celle du prostomium. On constate généralement une réduction des palpes chez les formes épitoques; elle n'est jamais poussée aussi loin.

Les cirres tentaculaires les plus longs, insérés dorsalement, atteignent les premiers segments, dont les parapodes ont subi la transformation caractéristique de la phase épitoque. Les autres sont beaucoup plus courts. A quelque distance de leur insertion, ces appendices sont annelés. D'abord faiblement marquée, cette segmentation s'accuse de plus en plus vers l'extrémité libre; pour les cirres les plus développés, elle ne commence à être nette que vers le milieu de leur longueur.

On peut distinguer trois régions dans la longueur du corps :

A. *Région antérieure.* — Cette région est caractérisée par le développement du cirre dorsal, qui se transforme en un puissant organe natatoire. Cet appendice foliacé croît du 2^e segment, ou 1^{er} sétigère, au 7^e sétigère inclus, où se termine la première région.

Si l'on examine l'un des parapodes des quatre premiers sétigères, le quatrième, par exemple (fig. 3), on voit que le cirre dorsal, relativement énorme, aplati, avec son extrémité libre brusquement terminée en pointe, s'insère sur la face antérieure du parapode; le cirre ventral présente une transformation analogue.

La rame supérieure, soutenue par un acicule droit, présente une lèvre supérieure très développée, à contour arrondi, et une lèvre inférieure moins large. Les soies (fig. 6), au nombre de trois, ont une hampe presque homogompe, un peu renflée au sommet, avec deux rostrés terminés en pointes fines recourbées l'une vers l'autre. L'arête, longue, un peu recourbée à son extrémité terminée en pointe effilée, présente sur son bord concave des cils longs, serrés et inclinés vers le sommet libre.

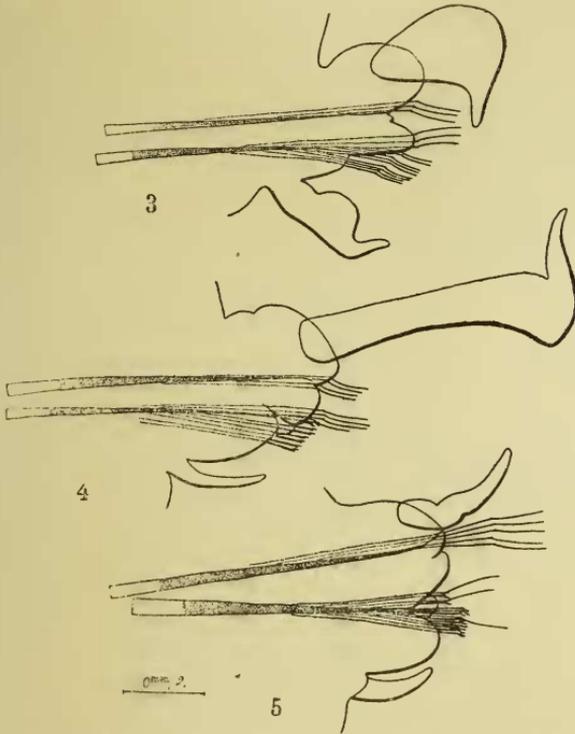
Dans la rame inférieure, traversée par un acicule légèrement infléchi vers la face ventrale, le mamelon sétigère est en retrait par rapport à la rame supérieure; la lèvre inférieure, plus développée, est elle-même moins saillante latéralement que ce dernier.

Dans le faisceau supérieur de soies, il existe trois soies semblables à celles de la rame dorsale.

Le faisceau situé au-dessous de l'acicule contient huit soies, qui ne sont pas du type normal (fig. 7); la hampe un peu élargie au sommet est nettement hétérogompe; la serpe, avec sa pointe ténue recourbée, est très développée; elle ressemble beaucoup plus à l'arête longue des soies de la

rame dorsale qu'à la serpe que l'on trouve à la même place dans les segments qui suivent.

Aux 5^e, 6^e et 7^e parapodes, les caractères se modifient. Au 7^e sétigère (fig. 4), le cirre dorsal, inséré sur la face antérieure du parapode, est aplati, un peu coudé et effilé au sommet; il est de dimensions relativement considérables.



3. Parapode du 4^e segment sétigère. — 4. Parapode du 7^e segment sétigère. —
5. Parapode du 10^e segment sétigère.

La rame inférieure ne présente plus ces soies à longue serpe, dont il vient d'être question, mais des soies ordinaires à hampe renflée au sommet, fortement hétérogompe, à serpe courte, dont le bord, correspondant au rostre le plus saillant, porte des cils longs et raides (fig. 8).

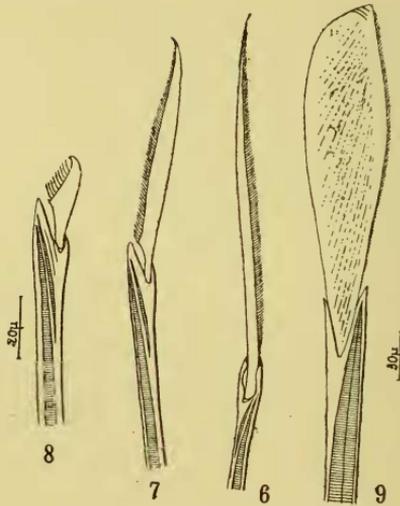
Le cirre ventral, effilé graduellement de la base au sommet, a également repris la forme qu'on lui connaît habituellement.

Il y a donc en réalité, dans cette région antérieure, deux parties qui se distinguent par la forme du cirre ventral et par celle des soies de la rame inférieure. Les quatre premiers sétigères, grâce à la conformation spéciale de ces appendices du parapode, paraissent plus particulièrement adaptés à la natation et, par suite, à la vie pélagique.

B. *Région moyenne.* — Chez l'individu décrit ici, cette région est formée de 8 segments; chez les deux autres, elle a respectivement 10 et 11 segments. C'est là seulement que les parapodes présentent leur physionomie normale, telle qu'on peut l'observer chez les individus atokes (fig. 5).

Le cirre dorsal, large à sa base, s'étire légèrement jusqu'à son sommet arrondi. La rame supérieure, soutenue par un acicule à pointe recourbée vers le haut, offre à considérer 2 lèvres à contour arrondi, également saillantes, et 5 soies semblables à celle qui est représentée dans la figure 6.

La rame inférieure possède un mamelon sétigère proportionnellement réduit, et une grosse lèvre, à contour arrondi. Les soies n'offrent rien de particulier. Le cirre ventral est de même forme, mais plus court que le cirre dorsal.

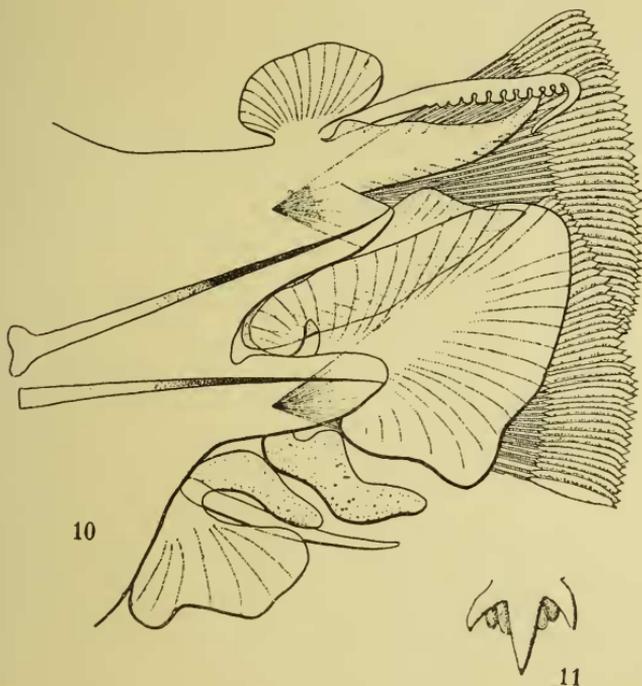


6. Soie à arête longue de la rame supérieure des segments antérieurs. — 7. Soie à serpe longue de la rame inférieure des 4 premiers segments sétigères. — 8. Soie à serpe courte de la rame inférieure des segments postérieurs au 4°. 9. Soie en palette natatoire des parapodes de la troisième région du corps.

La largeur du corps va croissant du 1^{er} segment de la partie antérieure au 2^e segment de la région moyenne, c'est-à-dire au 9^e sétigère, puis se rétrécit graduellement jusqu'au commencement de la 3^e région, où il existe un étranglement marqué. A partir du 17^e sétigère, la largeur grandit peu à peu, de façon à atteindre son maximum vers le milieu de la région postérieure, et diminue ensuite régulièrement jusqu'au pygidium. Dans cette région postérieure, ce n'est d'ailleurs pas, à proprement parler, le corps qui s'élargit, c'est le parapode transformé qui prend un développement plus considérable.

C. Région postérieure. — Cette région est formée par 76 segments, qui ont subi la transformation caractéristique de la phase épitoque (fig. 10).

Le cirre dorsal, très long, assez grêle, terminé en pointe effilée, porte à son bord inférieur une dizaine de verrues de plus en plus individualisées à mesure qu'on s'approche de l'extrémité libre; ces verrues, sphériques, pédiculées, sont caractéristiques de la forme épitoque mâle. A sa base, et au-dessus de lui, s'insère une grande membrane foliacée.



10. Parapode transformé du 38° segment sétigère. — 11. Pygidium.

La rame supérieure est traversée par un acicule à pointe fine, recourbée vers la face dorsale, fortement élargi à son extrémité profonde. C'est sur cette base élargie que s'insèrent les puissants muscles moteurs de la rame. Le mamelon sétigère, bien développé, se termine en pointe mousse. Il est surmonté par une languette foliacée, très étirée; au-dessous de lui, est une languette inférieure plus large, moins saillante que la précédente et qui s'étend fort en arrière, sous le mamelon sétigère. Celui-ci possède un faisceau de soies épanouies en éventail. Ces soies (fig. 9) ont une hampe légèrement hétérogomphic; la palette nataoire très large, en spatule, avec une fine striation à la surface, présente des cils courts et serrés sur le bord correspondant au rostre le plus saillant. La palette est, en réalité, non arti-

culée, mais solidement fixée sur la hampe, et constitue avec elle une rame puissante.

La rame inférieure, soutenue par un acicule légèrement incurvé vers la face ventrale, est essentiellement constituée par un mamelon sétigère très saillant, à contour arrondi, qui porte un immense lobe foliacé à son extrémité. Une autre lame moins grande, plus épaisse, à contour irrégulier, est fixée sur son bord inférieur.

Le cirre ventral, long et subulé, présente au-dessus et au-dessous de lui des lames foliacées très développées, particulièrement la lame inférieure.

L'orifice anal est entouré (fig. 11) d'une languette dorsale médiane triangulaire, de deux languettes latérales dorsales terminées en pointe, et de languettes latérales ventrales, à contour arrondi au sommet.

La petite taille de ces formes hétéronéridiennes, et aussi le désir de les conserver aussi intactes que possible, ne m'ont pas permis d'étudier d'une manière complète l'armature de la trompe. J'ai pu néanmoins constater, aux deux anneaux de celle-ci, la présence de paragnathes coniques isolés, ce qui caractérise le genre *Nereis* L. Cuvier, s. st.

Il serait très désirable de posséder la forme atoque de la même espèce, en particulier pour l'étude de la région antérieure du corps. Il faudrait voir si les parapodes des 7 premiers sétigères ne présentent pas déjà le commencement d'une différenciation qui s'exagérerait au moment de la maturité sexuelle. Il paraît plus probable toutefois que cette transformation est entièrement liée à la phase épitoque. Tandis que, chez les autres espèces de la même famille, les modifications qui caractérisent la forme hétéronéridienne n'affectent que le prostomium et les parapodes d'une portion plus ou moins considérable du corps, ces modifications s'étendent ici aux 7 premiers segments sétigères, dont les cirres constituent de vigoureuses rames; il n'y a plus qu'une petite zone intermédiaire qui reste intacte. Quoi qu'il en soit, on ne peut s'empêcher de rapprocher ces *Heteronereis* des formes sexuées à 3 régions (*Polybostrichus* et *Sacconereis*) de certains Autolytés.

SUR UN ORGANE SENSITIVO-MOTEUR DE L'ÉPINE-VINETTE (BERBERIS).

PAR G. CHAUVEAUD⁽¹⁾.

Quand on touche légèrement la face interne du filet staminal étalé au repos (fig. 1) de l'Épine-Vinette, ce filet s'infléchit brusquement et vient appliquer l'extrémité de son anthère sur le bord du stigmate (fig. 2). Après

⁽¹⁾ Cette communication est le complément, surtout en ce qui concerne les figures, d'une note présentée autrefois à l'Académie des sciences : *Mécanisme des mouvements provoqués du « Berberis »*. (*Compt. Rend.*, 2 juillet 1894.)